

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002949

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 F03B13/08 F03B3/12 F03B3/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation Searched (classification System followed by classification symbols)

IPC 7 F03B E02B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and where practical search terms used)

EPO-Internal , WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
X	FR 518 877 A (F. LAWACZECK) 1 June 1921 (1921-06-01) page 2, line 48 - line 103	1-5, 8, 9
Y	-----	6, 7, 10
Y	WO 91/09193 A (MORIARTY JOHN BARRY) 27 June 1991 (1991-06-27) abstract page 6, lines 1-17; figures 1-3	6
Y	----- US 3 785 747 A (MAYO H) 15 January 1974 (1974-01-15) abstract figures	7
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C

☒ Patent family members are listed in annex

### " Spécial catégories of cited documents

'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

'E' earlier document but published on or after the international filing date

'L' document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

'X' document of particular relevance the claimed invention can not be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

'Y' document of particular relevance the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

'&' document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 October 2005

Date of mailing of the international search report

12/10/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office P B 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo ni,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Criado Jimenez, F

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002949

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
Y	WO 03/083291 A (VA TECH HYDRO GMBH & CO; KIENBERGER, VOLKER; PANHOLZER, HEINRICH) 9 October 2003 (2003-10-09) page 1, paragraph 1-4; figure 2 -----	10
X	US 2 054 142 A (R. E.B.SHARP) 15 September 1936 (1936-09-15) the whole document -----	1-5, 7, 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No
PCT/FR2004/002949

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 518877	A	01-06-1921	NONE	
WO 9109193	A	27-06-1991	NONE	
US 3785747	A	15-01-1974	CA 976455 A1 JP 49133810 A	21-10-1975 23-12-1974
WO 03083291	A	09-10-2003	AU 2003214123 A1	13-10-2003
US 2054142	A	15-09-1936	NONE	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema-<sup>i</sup> Internationale No  
PCT/FR2004/002949

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE,  
CIB 7 F03B13/08 F03B3/12 F03B3/14

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 F03B E02B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données et si réalisable termes de recherche utilisés)

EPO-Internal , WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités avec le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no des revendications visées
X	FR 518 877 A (P. LAWACZECK) 1 juin 1921 (1921-06-01) page 2, ligne 48 - ligne 103	1-5, 8, 9
Y	-----	6, 7, 10
Y	WO 91/09193 A (MORIARTY JOHN BARRY) 27 juin 1991 (1991-06-27) abrégé page 6, ligne 1-17; figures 1-3	6
Y	US 3 785 747 A (MAYO H) 15 janvier 1974 (1974-01-15) abrégé figures	7
	----- - / - -	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités

\*A<sup>1</sup> document définissant l'état général de la technique non considéré comme particulièrement pertinent

\*E<sup>1</sup> document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

\*L<sup>1</sup> document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

\*O<sup>+</sup> document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

\*P<sup>+</sup> document publié avant la date de dépôt international mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T<sup>+</sup> document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X<sup>1</sup> document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y<sup>1</sup> document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*& document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

4 octobre 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

12/10/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P B 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Cri ado Jimenez, F

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No  
PCT/FR2004/002949

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no des revendications visées
Y	WO 03/083291 A (VA TECH HYDRO GMBH & CO; KIENBERGER, VOLKER; PANHOLZER, HEINRICH) 9 octobre 2003 (2003-10-09) page 1, alinéa 1-4; figure 2 -----	10
X	US 2 054 142 A (R. E. B. SHARP) 15 septembre 1936 (1936-09-15) le document en entier -----	1-5, 7, 9

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/0Q2949

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevets(s)	Date de publication
FR 518877	A	01-06-1921	AUCUN	
WO 9109193	A	27-06-1991	AUCUN	
US 3785747	A	15-01-1974	CA 976455 A1	21-10-1975
			JP 49133810 A	23-12-1974
WO 03083291	A	09-10-2003	AU 2003214123 A1	13-10-2003
US 2054142	A	15-09-1936	AUCUN	